


# राष्ट्रीय प्रतीक

## राष्ट्रीय कैलेण्डर



## National Calendar

## NATIONAL SYMBOLS



Digitized by the Internet Archive  
in 2018 with funding from  
Public.Resource.Org

[https://archive.org/details/nationalcalendar00unse\\_0](https://archive.org/details/nationalcalendar00unse_0)

राष्ट्रीय कैलेण्डर

**NATIONAL CALENDAR**



## प्रस्तावना

सांस्कृतिक स्रोत एवं प्रशिक्षण केन्द्र ने भारत की स्वतंत्रता की 50वीं वर्षगांठ के उपलक्ष्य में इसके राष्ट्रीय प्रतीकों – राष्ट्र चिह्न, राष्ट्र ध्वज, राष्ट्र गान, राष्ट्र गीत, कैलेण्डर, राष्ट्रीय पशु, पक्षी तथा पुष्प पर आठ लघु पुस्तिकाएं प्रकाशित की हैं। ये पुस्तिकाएं भारत के प्राचीन दर्शन व संस्कृति में वर्णित सौंदर्य तथा संवेदना को प्रस्तुत करती हैं।

राष्ट्रीय प्रतीक एक पहचान प्रदान करते हैं और प्रतीकों का चयन प्रायः राष्ट्र विशेष के मूल्यों को प्रतिबिंबित करता है। भारत के राष्ट्रीय प्रतीक आध्यात्मिक तथा भावनात्मक कल्याण व प्रकृति के साथ सामंजस्य हेतु मानवीय उत्कंठा की अभिव्यक्तियां हैं तथा युगों से उसकी कलात्मक सर्जनात्मकता के सूचक हैं।

इन पुस्तिकाओं में स्वतंत्र भारत के राष्ट्रीय प्रतीकों की संक्षिप्त पृष्ठभूमि प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है। उदाहरण के लिए, राष्ट्र ध्वज, राष्ट्र गान तथा राष्ट्र गीत हमें भारत के स्वतंत्रता संग्राम की गाथा सुनाते हैं, जिसमें महान साहित्यकार, संगीतकार, समाज सुधारक तथा विचारक भारत को उपनिवेशवादी शासन से स्वतंत्र करने के लिए, मानव जाति के इतिहास में अनूठे ढंग से एक जुट हो गए थे। या, उदाहरणतः बाघ, मोर अथवा कमल पर राष्ट्रीय प्रतीकों की पुस्तकों में हम देख सकते हैं कि किस प्रकार प्रकृति-वनस्पति तथा प्राणिजगत ने चाक्षुष कलाकार, कवि, संगीतकार अथवा नर्तक की रचनात्मक प्रतिभा को प्रेरित किया है। रुढ़ शैली के अनुसार, कमल के अंकन का चरमोत्कर्ष दिल्ली स्थित बहाई मंदिर की वास्तुकला में तथा मुगलकालीन लघुचित्र की समृद्ध धरोहर को सन् 1610 ईसवी में बनाई गई मोर की चित्रकृति में भी देखा जा सकता है। कैलेण्डर सम्बंधी पुस्तिका समय मापने के प्राचीन ज्ञान के इतिहास को बतलाती है, जिसने हमें वर्तमान में प्रयोग में आने वाले विभिन्न कैलेण्डरों को दिया है तथा सम्राट अशोक के दर्शन और उनके समय की कलात्मक अभिव्यक्तियों की महान परंपरा ने भारत को उसका राष्ट्र चिह्न प्रदान किया है।

सांस्कृतिक स्रोत एवं प्रशिक्षण केन्द्र ने इस प्रकाशन को यथासंभव शिक्षाप्रद बनाने के लिए सरकारी संस्थाओं तथा अन्य प्रामाणिक स्रोतों से उपलब्ध दस्तावेजों में प्रदत्त जानकारी का उपयोग किया है। इस प्रकाशन के निर्माण में अनेकानेक लोगों ने सहायता की है और केन्द्र उन सभी के प्रति आभार प्रदर्शित करता है।

सांस्कृतिक स्रोत एवं प्रशिक्षण केन्द्र अपना यह प्रकाशन स्वतंत्रता संग्राम के अज्ञात व अवर्णित सैनिकों तथा युवा पीढ़ी को भी समर्पित करता है, जो भविष्य की आशा है, और हमारे महान वैज्ञानिकों, दार्शनिकों, कलाकारों, स्वतंत्रता सेनानियों की सांस्कृतिक परंपराओं, आदर्शों और मूल्यों को आगामी सहस्राब्द में ले जाने वाली है। इस प्रकाशन द्वारा एक भारतीय होने के तथ्य को स्वीकार करने में राष्ट्रीय गौरव तथा स्वाभिमान की भावना उत्पन्न करने का प्रयास किया गया है और आशा की जाती है कि युवा पीढ़ी को, अन्य राष्ट्रों के बीच भारत को एक अग्रणी नेता के रूप में आगे ले जाने के लिए प्रेरित करेगा, जहां मानव तथा प्रकृति के लिए सहनशीलता, प्रेम व आदर तथा संस्कृतियों की विविधता द्वारा सत्य, सौन्दर्य व सद्भावना के विश्व व्यापक मूल्यों की शिक्षा दी जा सकेगी। प्रत्येक पुस्तिका में पाठक के ज्ञान क्षेत्र को बढ़ाने के लिए कुछ रचनात्मक गतिविधियां भी दी गई हैं।

सुरेन्द्र कौल  
महानिदेशक

# Foreword

For the celebration of the 50th year of India's independence, the Centre for Cultural Resources and Training has produced eight small booklets on the National Symbols of India- the Emblem, Flag, Anthem, Song, Calendar, Animal, Bird and Flower. These bring out the beauty and sensitivity represented in India's ancient philosophy and culture.

National Symbols provide an identity and the choice of symbols often reflect the values of a particular nation. The National Symbols of India are the manifestations of Man's yearning for spiritual and emotional well being, harmony with nature and are the expressions of his artistic creativity through the ages.

An attempt has been made in these booklets to give a brief historical background of the National Symbols of free India. For example, the National Flag, Anthem and Song tell us the story of India's Freedom Movement, where great literateurs, musicians, social reformers and thinkers came together to free India from the colonial rule in a manner unique to the history of mankind. Or, for instance, in the booklets of the National Symbols on the Tiger, Peacock or Lotus, one can see how nature - the flora and fauna have inspired the creative genius of the visual artist, poet, musician or dancer. The culmination of the stylised representation of the Lotus can be seen in the architecture of the Bahai temple in Delhi and the rich heritage of the Mughal miniature painting of the Peacock of circa 1610 C.E. The booklet on the Calendar traces the history of the ancient knowledge of calculating time which has resulted in a variety of calendars in use today and Ashoka's philosophy and the great tradition of artistic expressions of his times have given India its National Emblem.

The CCRT has used information provided in the records available with government agencies and other authentic sources to make this publication as informative as possible. Numerous people have helped in the production of the publication and the Centre would like to express gratitude to all of them.

The CCRT dedicates this publication to the unknown and unsung soldiers of the Freedom Movement and also to the young generation who are, the hope of the future and will carry forward the cultural traditions, ideals and values of our great scientists, philosophers, artists, freedom fighters into the next millennium. This publication endeavours in creating self-esteem and national pride in acknowledging the fact of being an Indian and hopes to inspire the youth to take India forward as a leader among nations ; where tolerance, love, respect for man and nature and the diversity of cultures will instil universal values of truth, beauty and goodness. Each booklet provides suggested activities to enlarge the scope of knowledge of the reader.

**Surendra Kaul**  
Director General



## कैलेण्डर

प्रयोग में लाए गए कैलेण्डर द्वारा हम पुराने समय के लोगों के सांस्कृतिक स्तरों को जान पाते हैं। कैलेण्डर के स्वरूप तथा विकास में हमें एक व्यापक प्रशासनिक तथा सैन्य, राज्य मशीनरी, वस्तु-उत्पादन, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार, एक उच्च बुद्धिजीवी वर्ग तथा उच्च आध्यत्मिक रुचियों सहित संगठित समाज के नक्षत्र सम्बन्धी प्राप्त जानकारीयां तथा गणितीय समाधानों का साक्ष्य भी प्राप्त होता है। अतः पंचांग के विकास से न केवल प्राचीन ज्योतिष विद्या का इतिहास, वरन् सामान्य रूप से सभ्यता भी प्रतिबिम्बित होती है।

समय को मापने का आधार दिन है। यह पृथ्वी के अपनी धुरी के चारों ओर एक चक्कर पूरा करने की अवधि है। प्राचीन समय में दिन की अवधि को निर्धारित करना विशेष रूप से कठिन था। सौर दिवस अथवा दो निरन्तर क्षणों के बीच का अंतराल जिनमें से प्रत्येक में लम्बवत् या सीधी छड़ की छाया अपनी न्यूनतम लम्बाई तक सिकुड़ जाती है, पृथ्वी द्वारा वास्तव में अपनी धुरी के आसपास का एक चक्कर पूरा करने की अवधि से थोड़ा-सा लम्बा होता है। यानी, सौर दिवस वास्तविक दिन या नक्षत्र दिवस से थोड़ा – सा लम्बा होता है। हम भली भांति समझ सकते हैं कि वर्षों की अवधि में इस असंगति का पता न लगाया जाता और इसकी गणना न होती तो इसका उल्टा प्रभाव पंचांग पर पड़ता, इससे पंचांग (कैलेण्डर) में समय आगे बढ़ जाता और कैलेण्डर में एक वर्ष का समय अपनी ऋतु व मौसम संबंधी विशेषताओं को पीछे छोड़ देता।

युगों से मनुष्य समय को मापने के लिए विविध प्रणालियों का उपयोग करता आया है। प्राचीन काल में, हिन्दू विद्वानों ने भारत में युगों, मन्वन्तरों तथा कल्पों से युक्त समय का एक चक्रीय सिद्धान्त विकसित किया था। इस सिद्धान्त के अनुसार ब्रह्माण्ड आदि व अंत के बिना, अभिव्यक्ति तथा विघटन की पुनः घटित होने वाली अवस्थाओं के आधार पर गतिमान है। समय को मापने हेतु चार युग माने गए हैं। प्रथम क्रेता, दूसरा त्रेता, तीसरा द्वापर, और चौथा कलि कहलाता है। प्रत्येक युग सद्गुण, नैतिकता, प्रसन्नता और दीर्घायु के उत्तरोत्तर पतन को प्रस्तुत करता है। क्रेता-स्वर्ण, त्रेता-रजत, द्वापर-ताम्र और कलि-लौह युग है। ये चारों युग समग्रतः करोड़ों सांसारिक वर्षों के महायुग को बनाते हैं। प्रति हजार महायुग मिलकर एक 'कल्प' बनाते हैं, जिसे ब्रह्मा के अस्तित्व का एक दिन माना जाता है। प्रत्येक कल्प में चौदह (14) मन्वन्तर अथवा गौण चक्र होते हैं। प्रत्येक मन्वन्तर के अन्त में संसार की पुनर्चना की जाती है। हम जानते हैं कि समय का प्रवाह अनेक प्राकृतिक गतिविधियों में चक्रीय होता है, उदाहरणार्थ,

- (1) दिन और रात के सदा-आवर्तित परिवर्तन
- (2) चंद्रमा की विभिन्न अवस्थाओं (कलाओं) के पुनरावर्तन, तथा
- (3) विविध मौसमों के पुनरावर्तन

ये पुनरावर्ती गतिविधियां 'समय' के माप को बतलाती हैं।

# CALENDAR

We judge the cultural standards of the ancient people by the calendar they used. In the appearance and development of the calendar, we find evidence of a mass of astronomical observations and mathematical solution, of an organised society, with its comprehensive administrative and military state machinery, commodity production, international trade, a higher intelligentsia and higher spiritual interests. So the development of the calendar not only reflects the history of ancient astronomy but also ancient civilization in general.

The basic unit in measuring time is the day. It is the period of a full revolution of the earth round its axis. In ancient times, the determination of the duration of one day was particularly difficult. The solar day, or the interval of time between two consecutive moments in each of which the shadow of a vertical rod shrinks to its minimum length, is slightly longer than the period of time in which the Earth actually makes a full revolution round its axis. In other words, the solar day is slightly longer than the actual or sidereal day. We can understand how this discrepancy could, in the course of years, affect the calendar unless it was detected and computed, the calendar would gain time and the time of year in the calendar would lag behind its initial seasonal and climatic characteristics.

Time was measured in many ways by people in the history of mankind. The thinkers in ancient India had evolved a cyclic concept of time made up of *yugas*, *manvantaras* and *kalpas*. The universe is without beginning and without end going on recurrent phase of manifestation and dissolution. There are four *yugas* or ages for measuring time. The first *yuga* called *Krita* is followed by *Treta*, *Dvapara* and *Kali* respectively. Each *Yuga* or age represents a progressive decline in virtue, morality, happiness and longevity. The *Krita* is the golden, the *Treta* the silver, the *Dvapara* the copper and the *Kali* the iron age. The four *yugas* constitute the *Mahayuga* of millions of earthly years. Each thousand *Mahayugas* making a '*Kalpa*' which is said to be equivalent to one day of Brahma's existence. Within each '*Kalpa*', there are fourteen (14) '*manvantaras*' or secondary cycles. At the end of each *manvantaras* the world is recreated. We are aware that the flux of time is cyclic in several natural phenomena, for instance,

- (i) by the ever-recurring alternation of day and night
- (ii) by the recurrence of different phases of the moon
- (iii) by the recurrence of various seasons

These recurring phenomenons record the measuring of 'time'.



समय को मापना, मानव के इतिहास का एक अत्यंत मोहक और रुचिकर विषय रहा है। समय को मापने से संबंधित कुछ प्रथम आविष्कार अथवा यंत्र थे—शंकु, सूर्य घड़ी, प्राचीन मिस्र, चीन अथवा रोमन साम्राज्य में इस्तेमाल की जाने वाली जल घड़ियां तथा उसके पश्चात् प्रयोग किए जाने वाले 'डूबते कटोरे' (सिंकिंग बाउल्स)। प्रख्यात गणितज्ञ व खगोलशास्त्री भास्कराचार्य ने गणित पर 'लीलावती' नामक एक पुस्तक लिखी थी। इसमें एक समय मापने के यंत्र का भी जिक्र है, जो उस समय लोकप्रिय था, पर आज भी हमें कुछेक धार्मिक अनुष्ठानों में समय को निर्धारित करने के लिए उपरोक्त यंत्र का प्रयोग किए जाने के कुछ संदर्भ मिलते हैं।

सामाजिक जीवन के आरंभ के पश्चात् मौसमी ऋतु-स्थितियों पर निर्भर खेती — बाड़ी ने धार्मिक त्यौहारों को जन्म दिया। समय से पहले ही लोगों को यह जानने की उत्सुकता रहती थी कि नया चंद्रमा (पूर्ण चन्द्र) कब होगा। दैनंदिन जीवन, धार्मिक रीति-रिवाजों के नियमन तथा ऐतिहासिक व वैज्ञानिक उद्देश्यों की पूर्ति हेतु दिनों को समूहीकृत करने का एक माध्यम है— 'कैलेण्डर'। यह शब्द कैलैण्डरियम नामक लैटिन शब्द से उत्पन्न हुआ है, जिसका अर्थ रुचिकर पंजी अथवा लेखा पुस्तक है, जो रोमन माह के प्रथम दिन, कैलेण्डे या कालेण्डे से उत्पन्न है अर्थात् वह दिवस, जिस दिन आगामी बाज़ार दिवस, दावतें और अन्य सुअवसर घोषित किए गए थे।

आइए, अब सर्वश्रेष्ठ प्राचीन कैलेण्डर के रूप में मिस्र के कैलेण्डर के हमारे आधुनिक कैलेण्डर का आधार बनने की प्रक्रिया पर विचार करें, जिसका कि आज अधिकांश देशों में प्रयोग किया जा रहा है। मिस्र का कैलेण्डर, इन सभी आवश्यकताओं के आधार पर तैयार किए जाने वाला प्रथम क्रियात्मक कैलेण्डर था। अमेरिकी पुरातत्वविद् जेम्स हेनरी ब्रेस्टेड (1865–1935) के अनुसार यह 4236 ईसा पू. में स्वीकृत सर्वप्रथम क्रियात्मक रूप से सुविधाजनक कैलेण्डर था। यह मनुष्य के बौद्धिक इतिहास की सबसे पुरानी तारीख है। तत्पश्चात् रोमन निवासियों ने इसे जूलियन कैलेण्डर के रूप में विकसित किया, जो 1,500 वर्षों से भी अधिक समय तक पश्चिम यूरोप में लाया गया। इसके पश्चात् सोलहवीं शताब्दी के उत्तर भाग (1582 ई.) में पोप ग्रेगोरी तेरह द्वारा किए गए सुधारों और उसके योगदान के लिए जाना जाने वाला ग्रेगोरियन कैलेण्डर विकसित हुआ। इस कैलेण्डर को अब लगभग सर्वत्र ही अपनाया जा चुका है, क्योंकि यह सूर्य की गति द्वारा निर्धारित मौसमी या ऋतुनिष्ठ गतिविधियों और चंद्रमा की कलाओं पर आधारित धार्मिक त्यौहारों की तारीखें निर्धारित करने की एक प्रणाली को एक संभावित संतोषजनक स्तर तक प्रस्तुत करता है। ऐसी कैलेण्डर प्रणाली मिश्रित होती है, चूँकि उसमें चंद्रमा की कलाएं और सूर्य की गति असंगत हैं, पर उसको लागू करने के लिए तुलनात्मक रूप से सरल नियमों और दिनों के चक्रों को अपना करके यह कैलेण्डर आधे मिनट से भी कम अवधि की त्रुटि सहित एक वर्ष को प्रस्तुत करता है। हालांकि विश्व के अनेक भागों में, चांद्र प्रणाली पर आधारित प्रणाली व्यापक स्तर पर स्वीकृत है, क्योंकि वह दिनों तथा महीनों का सही विवरण देती है।



The measuring of time also has been a very fascinating and interesting subject in the history of mankind. Some of the first inventions or devices for measurement of time were gnomon, the sundial, the 'water clocks' or clepsydrae (an instrument used for measuring time by the flow of water) used in ancient Egypt, China or the Roman Empire followed by 'The Sinking Bowls'. Bhaskaracharya, the celebrated mathematician and astronomer wrote a book on arithmetic, entitled 'Lilavati'. The narration also refers to a time - measuring device that was in vogue but even now, there are isolated cases of its employment for determining the time of certain rituals.

The beginning of organised social life and agricultural practices depending on seasonal weather conditions, gave birth to religious festivals. People wanted to know in advance when to expect the new moon or full moon. A calendar is a means of grouping days for regulating civic life, religious observances, historical and scientific purpose. The word "calendar" is derived from the Latin *calendarium* meaning interesting register or account book, itself a derivation from *calendae* (or kalendae), the first day of Roman month, the day on which future market days, feasts and other occasions were proclaimed.

Let us consider how the best known ancient calendar, the Egyptian one, came to be the basis of our modern calendar, now in use in most countries of our planet. The first practical calendar to evolve from these requirements was the Egyptian. According to American archaeologist, James Henry Breasted (1865-1935), it was a practically convenient calendar adopted in 4236 B.C.E, the earliest dated record in the intellectual history of mankind. The Romans then developed it into the Julian Calendar which was used in western Europe for more than 1,500 years. The Gregorian Calendar, known for the contribution and reforms by Pope Gregory XIII in the later part of the sixteenth century (1582 C.E.), was a further improvement and is now almost universally adopted. Such a calendar system is complex, since the periods of the Moon's phases and the Sun's motion are incompatible, but by adopting cycles of days and comparatively simple rules for their application, the calendar provides an year with an error of less than half a minute. However in many parts of the world and in India, the calendar based on a lunar system is widely accepted as it gives an accurate account of the days and months.

### **India's National Calendar - Saka Era**

It is commonly believed that Saka Era began in 78 C.E. with the coronation of Kanishka.

Prof. M.N. Saha suggests that the year of King Kanishka is year 201 of the old Saka. If this suggestion be correct, since the old Saka era is taken to have started in 123 B.C.E instead of 129 B.C.E, as also postulated by L.de Leeun, Kanishka started reigning in 201 minus 123, that is, in 78 C.E.

## भारत का राष्ट्रीय कैलेंडर – शक संवत्

ऐसा माना जाता है कि कनिष्क के राज्यभिषेक के साथ ही 78 ई. में शक संवत् आरंभ हुआ।

प्रो. एम. एन साहा ने सुझाव दिया कि राजा कनिष्क का 1 वर्ष प्राचीन शक का 201वां वर्ष है। यह सुझाव सही भी हो सकता है, चूंकि ऐसा माना जाता है कि प्राचीन शक संवत् 129 ईसा पू. के बजाय 123 ईसा पूर्व में आरंभ हुआ था। एल. डी. लीउन की भी यही अभिधारणा थी, क्योंकि कनिष्क ने 78 ई. अर्थात् 201 घटा 123 में राज्य करना आरंभ किया था।

अभिलेखात्मक विवरण और समकालीन इतिहास में उल्लेख किया गया है कि सात वर्ष की लंबी लड़ाई के बाद पार्थीय शासकों से बैक्ट्रिया जीतने के पश्चात् हूणों के दबाव के कारण जब शक शासक मध्य एशिया से आए, तब 123 ईसा पू. में शक संवत् आरंभ हुआ। इस संवत् को शकों के एक नेता 'एज़स' के नाम के आधार पर शायद 'एज़स' भी कहा जाता है। जब शकों ने 'शकस्थान' छोड़ा, यानि आधुनिक अफ़ग़ानिस्तान से भारत आए, तो वे भारतीय संस्कृति से प्रभावित हुए। वे मूलतः अपने सिक्कों पर यूनानी भाषा का प्रयोग करते थे, पर बाद में उन्होंने खरोष्ठी और ब्राह्मी का भी प्रयोग करना आरंभ कर दिया। उन्होंने भारतीय महीनों का भी प्रयोग करना आरंभ किया। 78 ई. से आरंभ होने वाला प्राचीन शक संवत् और कुछ नहीं, 200 घटा 123 ईसा पू. से आरंभ होने वाला प्राचीन शक संवत् ही है, ताकि कनिष्क का 1 वर्ष प्राचीन शक संवत् का 201 वर्ष हो।

शक संवत् को शक काल, शक भूप काल, शकेउद्र काल, सालिवाहन शक और संवत् भी कहा जाता है। चन्द्र – सौर गणना के लिए इसके वर्ष चैत्रादि और सौर गणना के लिए मेषादि हैं।

खगोल विज्ञानी वराहमिहिर (मृत्यु 587 ई.) के समय से और शायद उसके भी पहले से भारत भर में भारतीय ज्योतिषियों द्वारा प्रयुक्त सम श्रेष्ठ संवत् शक संवत् है। भारतीय पंचांग निर्माता, अब भी गणनाओं के लिए शक संवत् का ही प्रयोग करते हैं और फिर गणनाओं को अपनी प्रणाली में परिवर्तित करते हैं।

मासिक चंद्र चक्र में नक्षत्रों के नामों के अनुरूप तिथियां और वार्षिक सौर कैलेंडर में मासों के खण्ड उस समय क्षितिज में नक्षत्रों की स्थिति से लिए गए हैं, और वे यथावत् हैं। महीनों के नाम बदल अवश्य गए हैं: चैत्र (मार्च–अप्रैल), वैशाख (अप्रैल–मई), ज्येष्ठ (मई–जून) .....

भारत ने पश्चिम से सात दिन के सप्ताह की प्रक्रिया को भी अपनाया है और सप्ताह के सात दिनों के नाम भी अनुरूप ग्रहों के अनुसार रखे हैं: सूर्य के आधार पर रविवार; चंद्रमा के आधार पर सोमवार; मंगल के आधार पर मंगलवार; बुध के आधार पर बुधवार; बृहस्पति के आधार पर बृहस्पतिवार; शुक्र के आधार पर शुक्रवार; तथा शनि के आधार पर शनिवार।

भारत के सुदीर्घ इतिहास में अनेक युगों तथा प्रणालियों का अनुसरण किया गया।





Scythian head, Kushana dynasty, 2nd century C.E., Mathura

The inscriptional records and contemporary history mentions that Saka Era started in 123 B.C.E when Saka Kings came from Central Asia, because of the pressure of Huns who conquered Bactria from the Parthian emperors after a long battle of seven years. This Era was also referred the 'Azes' Era named after probably one 'Azes', the leader of Sakas. When the Sakas spread from 'Sakasthan' the present modern Afghanistan into India, they began to be influenced by Indian culture. Initially using Greek in their coins, later, they started to use *Kharosthi* and *Brahmi* as well. They also began to use Indian months. The classical Saka Era starting from 78 C.E. is nothing but the old Saka Era starting from 123 B.C.E with 200 omitted, so that the year 1 of Kanishka is year 201 of the old Saka Era.

The Saka Era is also called Saka Kala, Saka Bhupa Kala, Sakeudra Kala, Salivahana Saka and also Saka Samvat. Its years are *Chaitradi* for luni-solar reckoning and *Mesadi* for solar reckoning.

The Saka Era is the Era par excellence which has been used by Indian astronomers all over India in their calculations since the time of the astronomer Varahamihir (died 587 C.E.) or probably earlier. The Indian almanac makers, even now, use the Saka Era for calculations and then convert the calculations to their own system.

The names of the *nakshatras* to which correspond the *tithis* in the monthly lunar cycle and segments of months in the annual solar calendar, are derived from the constellations in the horizon at that time and have remained the same. The names of the months have changed: *Chaitra* (March-April), *Vaisakha* (April-May), *Jyaistha* (May-June)-----

भारतीय गणतंत्र ने अपने दैनंदिन लौकिक जीवन में प्रयुक्त किए जाने वाले के लिए ग्रेगोरियन कैलेण्डर को अपनाया। जैसे, अनेक धार्मिक समूहों के अपने कैलेण्डर थे, वैसे ही हिन्दू धार्मिक जीवन का नियमन परंपरागत कैलेण्डर द्वारा हो रहा है। परंपरागत हिन्दू कैलेण्डर को पंचांग कहते हैं, पंच अर्थात् पाँच और अंग अर्थात् पहलू। इसमें पाँच पहलू निहित हैं, यथा—दिन या सौर दिवस, तिथि अथवा चंद्र दिवस, नक्षत्र अथवा तारामंडल, योग और करण।

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् ऐसा प्रतीत हुआ कि तिथियों और नक्षत्रों की भ्रान्तिजनक गणना उलझन उत्पन्न कर रही है। देश के विभिन्न भागों में समरूप (एक—सी) छुट्टियाँ निर्धारित करने के लिए 30 विभिन्न प्रणालियों का प्रयोग किया जाता था और बारंबार एक ही शहर में पंचांग निर्मित करने वाले दो प्रतिद्वन्दी समूहों ने एक ही त्यौहार के लिए भिन्न—भिन्न तारीखें निर्धारित कर दी थीं।

भारत सरकार द्वारा नवंबर, 1952 में प्रो. एम. एन. साहा की अध्यक्षता में एक कैलेण्डर सुधार समिति नियुक्त की गई, जिसमें निम्नलिखित विषय विचारार्थ प्रस्तुत किए गए:

“वर्तमान में देश में अपनाए गए सभी प्रचलित कैलेण्डरों की जांच करना, संबंधित विषय के वैज्ञानिक अध्ययन के पश्चात्, संपूर्ण भारत के लिए एक परिशुद्ध व एकरूप कैलेण्डर बनाने हेतु प्रस्तावों को प्रस्तुत करना।”

वैज्ञानिक अध्ययन के पश्चात्, कैलेण्डर सुधार समिति ने संकेत दिया कि सांसारिक व प्रशासनिक उद्देश्यों हेतु विश्व भर में प्रयुक्त ग्रेगोरियन कैलेण्डर, एक अत्यंत अवैज्ञानिक तथा असुविधाजनक कैलेण्डर है। न्यूयॉर्क के विश्व कैलेण्डर संघ द्वारा प्रस्तावित विश्व कैलेण्डर का परीक्षण करने के पश्चात् उसे आधुनिक जीवन के उपयुक्त पाया गया। इस मामले को भारत सरकार द्वारा संयुक्त राष्ट्र संघ के समक्ष प्रस्तुत किया गया।

ग्रेगोरियन कैलेण्डर के स्थान पर विश्व कैलेण्डर का प्रयोग एक विश्व स्तरीय मुद्दा है, जिसे संयुक्त संघ के निर्णय की प्रतीक्षा है।

कैलेण्डर सुधार समिति ने 1955 में भारत सरकार के समक्ष अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की और समिति की सिफारिशों को स्वीकार करते हुए सरकार ने निश्चय किया कि 21 मार्च, सन् 1956 ईसवी अर्थात् 1 चैत्र 1878 शक से एकीकृत ‘राष्ट्रीय कैलेण्डर’ (शक संवत्) को प्रयोग हेतु अपनाया जाय।



India also adopted the seven day week *saptaha* from the west and named the days after the corresponding planets: Sunday after the Sun, *ravivar*, Monday after the Moon, *somvar*, Tuesday after Mars, *mangalavar*, Wednesday after Mercury, *budhvar*, Thursday after Jupiter, *brihaspativar*, Friday after Venus, *shukarvar*, and Saturday after Saturn, *Shanivar*.

In the course of India's long history many Eras and systems were followed.

While the Republic of India has adopted the Gregorian Calendar for its secular life, many religious groups had their own calendar, for example, Hindu religious life continues to be governed by the traditional calendar. The traditional Indian Calendar is called Panchanga, *Pancha* is five and *ang* is aspect. It takes into five aspects namely *Din* or the solar day, *Tithi* or the lunar day, *Nakshatra* or the constellation lunar asterisms, *Yoga* and *Karan*.

After gaining independence, it was observed that erroneous calculations of *tithis* and *nakshatras* were creating confusion. In India, more than 30 different systems were being used for fixing up a religious festival in different parts of the country and frequently, two rival schools of Panchanga makers in the same city fix up different dates for the same festival.

The Calendar Reform Committee under the Chairmanship of Prof. M.N. Saha was appointed in November, 1952 by the Government of India with the following terms of reference:

'To examine all the existing calendars which are being followed in the country at present and after a scientific study of the subject, submit proposals for an accurate and uniform calendar for the whole of India'.

After conducting a scientific study, it was pointed out by the Calendar Reform Committee that the Gregorian Calendar which is used all over the world for civil and administrative purposes, is a very unscientific and inconvenient one. The World Calendar proposed by the World Calendar Association of New York, has been examined and found suitable for modern life. The matter was put up by the Indian Government before the United Nations Organisation.

The introduction of the World Calendar in place of the Gregorian is a matter for the whole world, which has now to look to U.N. O for a decision.

The Calendar Reform Committee submitted its report to the Government of India in 1955 and the Government decided, while accepting the recommendations of the Committee that a unified 'National Calendar' (the Saka Calendar) be adopted for use with effect from 21 March, 1956 C.E. i.e. 1 Chaitra 1878 Saka.

## पंडित जवाहरलाल नेहरू का कैलेण्डर सुधार समिति को भेजे गए संदेश का अनुवाद

मुझे प्रसन्नता है कि कैलेण्डर सुधार समिति ने अपना काम करना आरंभ कर दिया है। भारत सरकार ने इस समिति को देश में प्रयोग में लाए जाने वाले विभिन्न कैलेण्डरों का परीक्षण और समस्त भारत के लिए एक परिशुद्ध तथा एकरूप कैलेण्डर प्रदान करने के लिए सरकार के समक्ष प्रस्ताव प्रस्तुत करने का कार्य सुपुर्द किया है। मुझे बताया गया है कि हमारे पास वर्तमान में समय गणना पद्धतियों सहित विविध रूपों में एक दूसरे से भिन्नता लिए तीस विभिन्न कैलेण्डर हैं। ये कैलेण्डर हमारे पिछले राजनैतिक तथा सांस्कृतिक इतिहास का एक सहज परिणाम हैं। और वे एक प्रकार से देश में पिछले समय में हुए राजनैतिक विभाजन को प्रतीक स्वरूप प्रस्तुत करते हैं। अब जबकि हमने स्वतंत्रता प्राप्त कर ली है, यह स्वाभाविक ही है कि नागरिक, सामाजिक और अन्य उद्देश्यों की पूर्ति हेतु कैलेण्डर में कुछ-न-कुछ एकरूपता अवश्य होनी चाहिए, जो इस समस्या के प्रति एक वैज्ञानिक अभिगम पर आधारित होनी चाहिए।

यह सच है कि सरकारी और अन्य अनेक सार्वजनिक उद्देश्यों की पूर्ति के लिए हम विश्व के अधिकांश भागों में प्रयुक्त ग्रेगोरियन कैलेण्डर का प्रयोग करते हैं। इस कैलेण्डर का बड़े पैमाने पर प्रयोग ही इसे एक प्रकार से महत्वपूर्ण बनाता है। इसमें अनेक गुण होने पर भी कुछ ऐसी कमियां हैं, जो इसे विश्व व्यापक स्तर पर प्रयोग हेतु अनुपयुक्त सिद्ध करती हैं।

जिस कैलेण्डर का प्रयोग करने के लोग अभ्यस्त हों, उसे बदलना हमेशा ही कठिन होता है, क्योंकि इस प्रकार के परिवर्तनों का सामाजिक रिवाजों पर प्रभाव पड़ता है। पर चाहे पूर्णता: अपेक्षानुसार परिवर्तन न हो पाएं, फिर भी इस दिशा में प्रयास आवश्यक है। किसी भी स्थिति में, भारत में हमारे अपने कैलेण्डरों से संबंधित जो वर्तमान भ्रान्ति है, उसे दूर किया जाना चाहिए।

मुझे आशा है कि हमारे वैज्ञानिक इस संबंध में उचित मार्गदर्शन प्रदान करेंगे।

नई दिल्ली

18 फरवरी, 1953





## M E S S A G E.

I am glad that the Calendar Reform Committee has started its labours. The Government of India has entrusted to it the work of examining the different calendars followed in this country and to submit proposals to the Government for an accurate and uniform calendar based on a scientific study for the whole of India. I am told that we have at present thirty different calendars, differing from each other in various ways, including the methods of time reckoning. These calendars are the natural result of our past political and cultural history and partly represent past political divisions in the country. Now that we have attained independence, it is obviously desirable that there should be a certain uniformity in the calendar for our civic, social and other purposes and that this should be based on a scientific approach to this problem.

It is true that for governmental and many other public purposes we follow the Gregorian calendar, which is used in the greater part of the world. The mere fact that it is largely used, makes it important. It has many virtues, but even this has certain defects which make it unsatisfactory for universal use.

It is always difficult to change a calendar to which people are used, because it affects social practices. But the attempt has to be made even though it may not be as complete as desired. In any event, the present confusion in our own calendars in India ought to be removed.

I hope that our Scientists will give a lead in this matter.

*Jawaharlal Nehru*

New Delhi,  
February 18, 1953.

## मुस्लिम कैलेण्डर

मुस्लिम संवत् उद्व्रजन (एक स्थान छोड़कर दूसरे स्थान पर बसना) – 'हिजरी' वर्ष के आरंभिक बिन्दु, अर्थात् इस्लाम के पैगम्बर (दूत) मोहम्मद साहब के मक्का से मदीना सन् 622 ई. में उद्व्रजन के साल से गिना जाता है। दूसरे खलीफा उमर-1 ने सन् 634 ई. – 644 ई. तक राज्य किया, उसने साल के शुरुआती रूप में मुहर्रम महीने का पहला दिन निर्धारित किया, अर्थात् 15 जुलाई, 622 ई. जिसे कुरान द्वारा पहले से ही साल से पहले दिन के रूप में तय कर दिया गया था।

मुस्लिम कैलेण्डर के साल चांद से निर्धारित होते हैं और उनमें हमेशा 12 चंद्र महीने होते हैं, जो 30 और 29 दिन (क्रमशः) से समन्वित होते हैं। साल में 354 दिन होते हैं, पर आखिरी महीने (हिज्जाह स्थित धू) में कभी कभी जुड़ा हुआ दिन होता है, जिसके कारण अंतिम महीने में तीस दिन हो जाते हैं, जिससे उस साल कुल 355 दिन हो जाते हैं। महीने सूर्य से ही सम्बद्ध ऋतुओं के अनुसार नहीं चलते, क्योंकि महीनों का कोई जुड़ाव नहीं होता। प्रति 32½ वर्षों में महीनों का ऋतुओं से होकर लौटना होता है।

नवें महीने, रमजान को मुस्लिम समुदाय में व्रत या उपवास का महीना माना जाता है। कुरान के अनुसार मुस्लिमों को अपना व्रत आरंभ करने से पहले उघड़ी आंखों से नये चांद को देखना चाहिए।

हिज्र का संतत् सउदी अरब और यमन में सरकारी संवत् माना जाता है तथा फारस की खाड़ी, सीरिया, जॉर्डन व मोरक्को देश मुस्लिम और ईसाई दोनों ही संवत्‌ों का प्रयोग करते हैं।

कुछ मुस्लिम देशों ने अपने कैलेण्डरों में अभिग्रहण संबंधी कुछ परिवर्तन किए हैं। तुर्की ने 1088 ए.एच. (1677 ई.) में महीनों के नामों सहित सौर (जूलियन) वर्ष को ग्रहण किया, पर मुस्लिम संवत् को चालू रखा। रज़ा शाह पहलवी (1925–41) के शासन में ईरान ने मुस्लिम संवत् कायम रखते हुए व महीनों के लिए फ़ारसी नाम देते हुए सौर वर्ष को भी स्वीकार किया।



## **The Muslim Calendar**

The Muslim Era is computed from the starting point of the year of the emigration (Hijra), that is from the year in which Muhammad, the Prophet of Islam, emigrated from Mecca to Medina, 622. C.E The second caliph, 'Umar I, who reigned from 634 C.E - 644 C.E, set the first day of the month, Muharram, as the beginning of the year; that is, July 15, 622 C.E which had already been fixed by the Quran as the first day of the year.

The Muslim Calendar is based on the lunar system and always consist of 12 lunar months alternately 30 and 29 days long, beginning with the approximate New Moon. The year has 354 days, but the last month (Dhu at Hijjah) sometimes has an intercalated day, bringing it upto 30 days and making a total of 355 days for that year. The months do not keep to the same seasons in relation to the sun, because there are no intercalations of months. The months regress through all the seasons every 32½ years.

Ramazan, the ninth month, is observed throughout the Muslim world as a month of fasting. According to the Quran, Muslims must see the New Moon with the naked eye before they can begin their fast.

The Era of Hijra, which is the official Era in Saudi Arabia, Yemen, and the principalities of the Persian Gulf, Egypt, Syria, Jordan and Morocco, uses both the Muslim and the Christian Eras.

Some Muslim countries have made certain changes regarding the adoption of their calendar. Turkey, as early as 1088 AH (1677 C.E), took over the solar (Julian) year with its month names but kept the Muslim Era. Iran, under Reza Shah Pahlavi (reigned 1925-41), also adopted the solar year but the Persian names for the months and keeping the Muslim Era.

प्रस्तावित विश्व कैलेण्डर

| प्रथम<br>तिमाही  | जनवरी   |    |    |    |    |    |    | फरवरी |    |    |    |    |    |    | मार्च  |    |    |    |    |    |    |
|--|---------|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|
|  | र       | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र     | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र      | सो | मं | बु | बृ | शु | श  |
|  | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |       |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |        |    |    |    | 1  | 2  |    |
|  | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 5     | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 3      | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
|  | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 12    | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 10     | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|  | 29      | 30 | 31 |    |    |    |    | 26    | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    | 24     | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| दूसरी<br>तिमाही  | अप्रैल  |    |    |    |    |    |    | मई    |    |    |    |    |    |    | जून    |    |    |    |    |    |    |
|  | र       | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र     | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र      | सो | मं | बु | बृ | शु | श  |
|  | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |       |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |        |    |    |    | 1  | 2  |    |
|  | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 5     | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 3      | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
|  | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 12    | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 10     | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|  | 29      | 30 | 31 |    |    |    |    | 26    | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    | 24     | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| तीसरी<br>तिमाही  | जुलाई   |    |    |    |    |    |    | अगस्त |    |    |    |    |    |    | सितंबर |    |    |    |    |    |    |
|  | र       | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र     | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र      | सो | मं | बु | बृ | शु | श  |
|  | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |       |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |        |    |    |    | 1  | 2  |    |
|  | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 5     | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 3      | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
|  | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 12    | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 10     | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|  | 29      | 30 | 31 |    |    |    |    | 26    | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    | 24     | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| चौथी<br>तिमाही   | अक्टूबर |    |    |    |    |    |    | नवंबर |    |    |    |    |    |    | दिसंबर |    |    |    |    |    |    |
|  | र       | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र     | सो | मं | बु | बृ | शु | श  | र      | सो | मं | बु | बृ | शु | श  |
|  | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |       |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |        |    |    |    | 1  | 2  |    |
|  | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 5     | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 3      | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
|  | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 12    | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 10     | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|  | 29      | 30 | 31 |    |    |    |    | 26    | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    | 24     | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| W (विश्व दिवस, विश्व अवकाश) अर्थात् 31 दिसंबर (365वां दिन) जो प्रतिवर्ष 30 दिसंबर के बाद आता है। |         |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |
| W (अधिवर्ष, एक अन्य विश्व अवकाश) अर्थात् 31जून जो अधिवर्षों में 30 जून के पश्चात् आता है।        |         |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |

इस संशोधित कैलेण्डर में :

प्रत्येक वर्ष समरूप है।

सब चतुर्थाश समान हैं; प्रत्येक चतुर्थाश में तथ्यतः 91 दिन, 13 सप्ताह अथवा 3 माह हैं। चारों चतुर्थाश अपने स्वरूप में समरूप हैं।

प्रत्येक माह में 26 सप्ताह दिवस और रविवार हैं।

प्रत्येक वर्ष रविवार 1 जनवरी से आरंभ होता है; प्रत्येक कार्य वर्ष सोमवार, 2 जनवरी से आरंभ होता है।

प्रत्येक चतुर्थाश, रविवार से आरंभ होता है और शनिवार को समाप्त होता है।

कैलेण्डर स्थायी और अविच्छिन्न है, इसमें वर्ष 365वें दिन समाप्त होता है, जो प्रत्येक वर्ष में 30 दिसंबर के बाद आता है, इसे ("W") 31 दिसंबर विश्व दिवस कहते हैं, यह एक वर्षात विश्व अवकाश होता है। इसी प्रकार से द्वितीय चतुर्थाश के अंत में जो दिन जोड़ा जाता है, उसे अधिवर्ष दिवस (लीप डयर डे) कहा जाता है। यह ("W") 31 जून को होता है। यह अधि वर्षों का एक और अतिरिक्त विश्व अवकाश है।



| Proposed World Calendar   |         |    |    |    |    |    |          |          |    |    |    |    |    |          |           |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|---|---------|----|----|----|----|----|----------|----------|----|----|----|----|----|----------|-----------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| 1 <sup>ST</sup><br>QUARTER  | January |    |    |    |    |    |          | February |    |    |    |    |    |          | March     |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|   | S       | M  | T  | W  | T  | F  | S        | S        | M  | T  | W  | T  | F  | S        | S         | M  | T  | W  | T  | F  | S  |  |  |  |
|   | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7        |          |    |    | 1  | 2  | 3  | 4        |           |    |    |    |    | 1  | 2  |  |  |  |
|   | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14       | 5        | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11       | 3         | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |  |  |  |
|   | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21       | 12       | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18       | 10        | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |  |  |  |
| 2 <sup>ND</sup><br>QUARTER  | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28       | 19       | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25       | 17        | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |  |  |  |
|   | 29      | 30 | 31 |    |    |    |          | 26       | 27 | 28 | 29 | 30 |    |          | 24        | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |  |  |  |
|   | April   |    |    |    |    |    |          | May      |    |    |    |    |    |          | June      |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|   | S       | M  | T  | W  | T  | F  | S        | S        | M  | T  | W  | T  | F  | S        | S         | M  | T  | W  | T  | F  | S  |  |  |  |
|   | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7        |          |    |    | 1  | 2  | 3  | 4        |           |    |    |    |    | 1  | 2  |  |  |  |
| 3 <sup>RD</sup><br>QUARTER  | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14       | 5        | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11       | 3         | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |  |  |  |
|   | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21       | 12       | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18       | 10        | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |  |  |  |
|   | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28       | 19       | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25       | 17        | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |  |  |  |
|   | 29      | 30 | 31 |    |    |    |          | 26       | 27 | 28 | 29 | 30 |    |          | 24        | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |  |  |  |
|   | July    |    |    |    |    |    |          | August   |    |    |    |    |    |          | September |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 4 <sup>TH</sup><br>QUARTER  | S       | M  | T  | W  | T  | F  | S        | S        | M  | T  | W  | T  | F  | S        | S         | M  | T  | W  | T  | F  | S  |  |  |  |
|   | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7        |          |    |    | 1  | 2  | 3  | 4        |           |    |    |    |    | 1  | 2  |  |  |  |
|   | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14       | 5        | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11       | 3         | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |  |  |  |
|   | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21       | 12       | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18       | 10        | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |  |  |  |
|   | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28       | 19       | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25       | 17        | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |  |  |  |
| October   |         |    |    |    |    |    | November |          |    |    |    |    |    | December |           |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|   |         |    |    |    |    |    |          |          |    |    |    |    |    |          |           |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|   |         |    |    |    |    |    |          |          |    |    |    |    |    |          |           |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|   |         |    |    |    |    |    |          |          |    |    |    |    |    |          |           |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|   |         |    |    |    |    |    |          |          |    |    |    |    |    |          |           |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| W (Worlds day, a World Holiday) equals 31 December (365th day) and follows 30 December every year.<br>W (Leap year Day, another World Holiday) equals 31 June and follows 30 June in leap year. |         |    |    |    |    |    |          |          |    |    |    |    |    |          |           |    |    |    |    |    |    |  |  |  |

**In this Improved Calendar ;**

Every year is the same.

The quarters are equal; each quarter has exactly 91 days, 13 weeks or 3 months; the four quarters are identical in form.

Each month has 26 weekdays, plus Sundays.

Each year begins on Sunday, 1 January ; each working year begins on Monday, 2 January.

Each quarter begins on Sunday, ends on Saturday.

The calendar is stabilized and perpetual, by ending the year with a 365th day that follows 30 December each year, called Worlds day dated "w" or 31 December, a year-end world holiday. Leap-year day is similarly added at the end of the second quarter, called Leap year Day dated "W" or 31 June, another world holiday in leap years.

चंद्र—सौर पंचांग योजना  
(शक 1875=1953—54 ई.)

| धार्मिक कैलेण्डर           |                             | नागरिक चंद्र—सौर कैलेण्डर |                 | वर्तमान में प्रयुक्त सौर कैलेण्डर में की गई गणना की मूल तारीख |                |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------|---|----------------|
| मुख्य अथवा नव चन्द्र समापन | गौण अथवा पूर्ण चन्द्र समापन | पूर्ण चन्द्र समापन        | नव चन्द्र समापन | भारतीय सौर कैलेण्डर तारीख                                     | गेगोरियन तारीख |
| चैत्र शु                   | चैत्र शु                    | चैत्र शु                  | चैत्र शु        | 2 चैत्र   | 16 मार्च       |
| चैत्र कृ                   | वैशाख कृ                    | वैशाख वा                  | चैत्र वा        | 17 चैत्र  | 31 मार्च       |
| वैशाख शु                   | वैशाख शु                    | वैशाख शु                  | वैशाख शु        | 1 वैशाख   | 14 अप्रैल      |
| (माला)                     | (माला)                      | (अधिक)                    | (अधिक)          |   |                |
| वैशाख कृ                   | वैशाख कृ                    | वैशाख वा                  | वैशाख वा        | 17 वैशाख  | 30 अप्रैल      |
| (माला)                     | (माला)                      | (अधिक)                    | (अधिक)          |   |                |
| वैशाख शु                   | वैशाख शु                    | वैशाख शु                  | वैशाख शु        | 31 वैशाख  | 14 मई          |
| (शुद्ध)                    |                             |                           |                 |   |                |
| वैशाख कृ                   | ज्येष्ठ कृ                  | ज्येष्ठ वा                | वैशाख वा        | 15 ज्येष्ठ  | 29 मई          |
| (शुद्ध)                    |                             |                           |                 |   |                |
| ज्येष्ठ शु                 | ज्येष्ठ शु                  | ज्येष्ठ शु                | ज्येष्ठ शु      | 29 ज्येष्ठ  | 12 जून         |
| ज्येष्ठ कृ                 | आषाढ़ कृ                    | आषाढ़ वा                  | ज्येष्ठ वा      | 14 आषाढ़  | 28 जून         |
| आषाढ़ शु                   | आषाढ़ शु                    | आषाढ़ शु                  | आषाढ़ शु        | 28 आषाढ़  | 12 जुलाई       |
| आषाढ़ कृ                   | श्रावण कृ                   | श्रावण वा                 | आषाढ़ वा        | 11 श्रावण   | 27 जुलाई       |
| श्रावण शु                  | श्रावण शु                   | श्रावण शु                 | श्रावण शु       | 25 श्रावण   | 10 अगस्त       |
| श्रावण कृ                  | भाद्र कृ                    | भाद्र वा                  | श्रावण वा       | 9 भाद्र   | 25 अगस्त       |
| भाद्र शु                   | भाद्र शु                    | भाद्र शु                  | भाद्र शु        | 24 भाद्र  | 9 सितम्बर      |
| भाद्र कृ                   | अश्विन कृ                   | अश्विन वा                 | भाद्र वा        | 8 अश्विन  | 24 सितम्बर     |
| अश्विन शु                  | अश्विन शु                   | अश्विन शु                 | अश्विन शु       | 23 अश्विन   | 9 अक्तूबर      |
| अश्विन कृ                  | कार्तिक कृ                  | कार्तिक वा                | अश्विन वा       | 6 कार्तिक   | 23 अक्तूबर     |
| कार्तिक शु                 | कार्तिक शु                  | कार्तिक शु                | कार्तिक शु      | 21 कार्तिक  | 7 नवंबर        |
| कार्तिक कृ                 | मार्ग कृ                    | मार्ग वा                  | कार्तिक वा      | 5 अग्रह.  | 21 नवंबर       |
| मार्ग शु                   | मार्ग शु                    | मार्ग शु                  | मार्ग शु        | 21 अग्रह.   | 7 दिसंबर       |
| मार्ग कृ                   | पौष कृ                      | पौष वा                    | मार्ग वा        | 6 पौष   | 21 दिसंबर      |
| पौष शु                     | पौष शु                      | पौष शु                    | पौष शु          | 22 पौष  | 6 जनवरी,1954   |
| पौष कृ                     | माघ कृ                      | माघ वा                    | पौष वा          | 6 माघ   | 20 जनवरी       |
| माघ शु                     | माघ शु                      | माघ शु                    | माघ शु          | 21 माघ  | 4 फरवरी        |
| माघ कृ                     | फाल्गुन कृ                  | फाल्गुन वा                | माघ वा          | 6 फाल्गुन   | 18 फरवरी       |
| फाल्गुन शु                 | फाल्गुन शु                  | फाल्गुन शु                | फाल्गुन शु      | 22 फाल्गुन  | 6 मार्च        |
| फाल्गुन कृ                 | चैत्र कृ                    | चैत्र वा                  | फाल्गुन वा      | 6 चैत्र   | 20 मार्च       |

शु = शुक्ल पक्ष अथवा सुदी  
कृ = कृष्ण पक्ष  
वा = कृष्ण पक्ष अथवा वादि

|                              |                    |          |   |  |
|------------------------------|--------------------|----------|---|--|
| जब चन्द्र माह निम्नलिखित के  | चंद्र माह की लंबाई |          | पूर्व उल्लेखित माहों की वास्तविक लंबाई के साथ     |  |
| सौर माह को लगभग ढक देता है   | न्यूनतम            | अधिकतम   | उपरोक्त अवधियों की तुलना किए जाने पर यह पाया गया  |  |
| कार्तिक अथवा फाल्गुन अग्रहयण | दिन घंटे           | दिन घंटे | कि पौष माह को छोड़ कर अन्य सभी सौर माहों से चंद्र |  |
| अथवा माघ पौष                 | 29 9.7             | 29 18.0  | माह की न्यूनतम लंबाई कम है। अतः केवल पौष माह को   |  |
|                              | 29 10.5            | 29 18.8  | छोड़ कर सभी माहों में अधिक मास की संभावना है।     |  |
|                              | 29 10.8            | 29 19.1  |   |  |



Scheme of the Luni-Solar Calendar

(Saka 1875=1953-54 C.E)

| Religious Calendar        |   | Civil Luni-Solar Calendar |   | Initial date reckoned on the Solar Calendar as is now in use. |                 |                            |                |
|---------------------------|---|---------------------------|---|---|-----------------|----------------------------|----------------|
| Mukhya or new-moon ending |   | Gauna or full-moon ending |   | Full-moon ending  | New-moon ending | Indian Solar Calendar date | Gregorian date |
| Chaitra                   | S | Chaitra                   | S | Chaitra   | S               | 2 Chaitra                  | 16 Mar.        |
| Chaitra                   | K | Vaisakha                  | K | Vaisakha  | V               | 17 Chaitra                 | 31 Mar.        |
| Vaisakha                  | S | Vaisakha                  | S | Vaisakha  | S               | 1 Vaisakha                 | 14 Apr.        |
| (mala)                    |   | (mala)                    |   | (adhika)  | (adhika)        |                            |                |
| Vaisakha                  | K | Vaisakha                  | K | Vaisakha  | V               | 17 Vaisakha                | 30 Apr.        |
| (mala)                    |   | (mala)                    |   | (adhika)  | (adhika)        |                            |                |
| Vaisakha                  | S | Vaisakha                  | S | Vaisakha  | S               | 31 Vaisakha                | 14 May         |
| (suddha)                  |   | (suddha)                  |   |   |                 |                            |                |
| Vaisakha                  | K | Jyestha                   | K | Jyestha   | V               | 15 Jyestha                 | 29 May         |
| (suddha)                  |   |                           |   |   |                 |                            |                |
| Jyestha                   | S | Jyestha                   | S | Jyestha   | S               | 29 Jyestha                 | 12 June        |
| Jyestha                   | K | Asadha                    | K | Asadha  | V               | 14 Asadha                  | 28 June        |
| Asadha                    | S | Asadha                    | S | Asadha  | S               | 28 Asadha                  | 12 July        |
| Asadha                    | K | Sravana                   | K | Sravana   | V               | 11 Sravana                 | 27 July        |
| Sravana                   | S | Sravana                   | S | Sravana   | S               | 25 Sravana                 | 10 Aug.        |
| Sravana                   | K | Bhadra                    | K | Bhadra  | V               | 9 Bhadra                   | 25 Aug.        |
| Bhadra                    | S | Bhadra                    | S | Bhadra  | S               | 24 Bhadra                  | 9 Sep.         |
| Bhadra                    | K | Asvina                    | K | Asvina  | V               | 8 Asvina                   | 24 Sep.        |
| Asvina                    | S | Asvina                    | S | Asvina  | S               | 23 Asvina                  | 9 Oct.         |
| Asvina                    | K | Kartika                   | K | Kartika   | V               | 6 Kartika                  | 23 Oct.        |
| Kartika                   | S | Kartika                   | S | Kartika   | S               | 21 Kartika                 | 7 Nov.         |
| Kartika                   | K | Marga.                    | K | Marga.  | V               | 5 Agrah.                   | 21 Nov.        |
| Marga.                    | S | Marga.                    | S | Marga.  | S               | 21 Agrah.                  | 7 Dec.         |
| Marga.                    | K | Pausa                     | K | Pausa   | V               | 6 Pausa                    | 21 Dec.        |
| Pausa                     | S | Pausa                     | S | Pausa   | S               | 22 Pausa                   | 6 Jan,1954     |
| Pausa                     | K | Magha                     | K | Magha   | V               | 6 Magha                    | 20 Jan.        |
| Magha                     | S | Magha                     | S | Magha   | S               | 21 Magha                   | 4 Feb.         |
| Magha                     | K | Phalguna                  | K | Phalguna  | V               | 6 Phalguna                 | 18 Feb.        |
| Phalguna                  | S | Phalguna                  | S | Phalguna  | S               | 22 Phalguna                | 6 Mar.         |
| Phalguna                  | K | Chaitra                   | K | Chaitra   | V               | 6 Chaitra                  | 20 Mar.        |

S = Sukla paksa or Sudi.  
K = Krsna Paksa.  
V = Krsna Paksa or Vadi.

|  |                                   |      |                |      |  |
|--|-----------------------------------|------|----------------|------|--|
| <i>When the lunar month<br/>nearly covers the<br/>Solar month of</i> | <i>Length of the lunar month.</i> |      |                |      | Comparing the above limits with the actual lengths<br>of months stated before, it is found that the minimum<br>length of the lunar month falls short of all the solar<br>months except <i>Pausa</i> . So a <i>malamasa</i> or intercalary<br>month is possible in all the months except the month<br>of <i>Pausa</i> only. |
|  | <i>Minimum</i>                    |      | <i>Maximum</i> |      |  |
|  | d                                 | h    | d              | h    |  |
|  |                                   |      |                |      |  |
| Kartika or Phalguna  | 29                                | 9.7  | 29             | 18.0 |  |
| Agrahayana or Magha  | 29                                | 10.5 | 29             | 18.8 |  |
| Pausa  | 29                                | 10.8 | 29             | 19.1 |  |

## छात्रों तथा अध्यापकों के लिए रचनात्मक गतिविधियां

भारत तथा विश्व में विभिन्न समुदायों द्वारा प्रयुक्त विविध कैलेण्डरों को ढूंढिए तथा एकत्रित कीजिए।  
विभिन्न कैलेण्डरों में प्रयुक्त माहों के नामों को एकत्रित कर उनकी तुलनात्मक तालिका बनाइए,  
उदाहरणार्थ,

| माहों के नाम           |                       |                                    |                      |
|------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------|
| ग्रेगोरियन<br>कैलेण्डर | हिन्दू **<br>कैलेण्डर | इस्लामी **<br>कैलेण्डर<br>(चांद्र) | पारसी **<br>कैलेण्डर |
| जनवरी                  | माघ                   | मुहर्रम                            | फर्वरदीन             |
| फरवरी                  | फाल्गुन               | सफ़र                               | आर्दीबेहश्त          |
| मार्च                  | * चैत्र               | रबी—उल—अव्वाल                      | खोरदाद               |
| अप्रैल                 | वैशाख                 | रबी—उल—अखीर                        | तिर                  |
| मई                     | ज्येष्ठ               | जमादि—उल—अव्वाल                    | अमरदाद               |
| जून                    | आषाढ़                 | जमादि—उल—अखीर                      | शहरेवार              |
| जुलाई                  | श्रावण                | रजब                                | मेहर                 |
| अगस्त                  | भाद्रपद               | शाबान                              | अवान                 |
| सितम्बर                | अश्विन                | रमज़ान                             | अदर                  |
| अक्तूबर                | कार्तिक               | शाव्वाल                            | डे दाए               |
| नवम्बर                 | मार्गशीर्ष            | धिल क्वाद                          | बहमान                |
| दिसंबर                 | पौष                   | धिल हज                             | अस्पानदरमाद          |

\* वर्ष का आरंभ

\*\* ग्रेगोरियन कैलेण्डर में माहों को कुछ अंश तक ढक देता है।

हमारे देश के महत्वपूर्ण त्यौहारों, ऐतिहासिक घटनाओं व समारोहों का एक कैलेण्डर तैयार कीजिए।

आप इन घटनाओं पर आधारित शैक्षिक तथा सांस्कृतिक कार्यक्रम तैयार कर सकते हैं।

विश्व भर की विविध संस्कृतियों में समय मापने की प्रणाली की प्रक्रिया पर जानकारी एकत्रित कीजिए।

भारत के अधिकांश धर्मों के कैलेण्डरों पर एक सरसरी निगाह डालते ही पता चलता है कि त्यौहार पूर्णिमा या अमावस्या के आसपास ही पड़ते हैं। पूर्णिमा तथा अमावस्या को होने वाले विविध त्यौहारों की एक सूची तैयार कीजिए।

राशि चिन्हों तथा इनसे जुड़ी पौराणिक कथाओं को एकत्रित कीजिए।

पंचांग कैसे बनाया जाता है, यह समझने के लिए विशेषज्ञों का साक्षात्कार कीजिए अथवा उनके साथ कार्य कीजिए।

प्रस्तावित विश्व कैलेण्डर के अभिग्रहण की प्रगति जानने हेतु अभ्यासस्वरूप, संयुक्त राष्ट्र संघ के महा-सचिव को लिखे जानेवाले पत्र का प्रारूप तैयार करके अपने प्रधानाचार्य को दिखाइए।



# Creative Activities for Students and Teachers

Find out and collect various calendars used by different communities in India and the world.

Collect and make a comparative chart of names of months used in different calendars for example

| Names of the Month |                  |                    |                        |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------------|
| Gregorian Calendar | Hindu** Calendar | Islamic** Calendar | Zoroastrian** Calendar |
| January            | Magh             | Muharram           | Farvardin              |
| February           | Phalgun          | Safar              | Ardibehesht            |
| March              | *Chaitra         | Rabi-ul-Awwal      | Khordad                |
| April              | Vaishakh         | Rabi-ul-Akhir      | Tir                    |
| May                | Jyestha          | Jamadi-ul-Awwal    | Amardad                |
| June               | Ashadh           | Jamadi-ul-Akhir    | Shahrevar              |
| July               | Shravan          | Rajab              | Mehar                  |
| August             | Bhadrpad         | Sha'aban           | Avan                   |
| September          | Ashwin           | Ramzan             | Adar                   |
| October            | Kartik           | Shawwal            | Dae                    |
| November           | Margashirsh      | Dhil Qa'ad         | Bahman                 |
| December           | Poush            | Dhil Haj           | Aspandarmad            |

\* beginning of the year,

\*\* overlaps months in Gregorian Calendar

Make a calendar of important festivals, historical events and celebrations in our country. You may organise educational and cultural programmes based on these events.

Compile information on process of time-reckoning system in various cultures throughout the world.

Even a cursory look at the calendars of most religions in India indicates that festivals are featured around the full moon or new moon days. Make a list of various festivals based on Full Moon and New Moon.

Collect the Zodiac signs and related mythological stories associated with them.

Interview or work with scholars to understand how a "Panchang" is prepared.

As an exercise, prepare a draft of a letter to be written to the Secretary General, United Nations to find out the progress of adoption of proposed World Calendar and show it to your Principal.

## About CCRT

The Centre for Cultural Resources and Training (CCRT) has been set up in the service of education specialising in the area of linking education with culture. In its academic programmes it has conducted researches in the study of methodologies for providing a cultural input in curriculum teaching. The CCRT organizes a variety of training programmes for administrators, teacher educators, in service teachers of all levels and students. These aim at sensitizing the participants to the aesthetic and cultural norms governing all creative expressions. Educational visits to historical sites and museums encourage participants to use these as extended centres of learning. The major focus of the training, however, is on project work and preparation of action plans for integrating various educational disciplines using a cultural base. The training also provides an opportunity to acquire skills in traditional arts and crafts so that this knowledge may be used to discover the creative potential of the students.

To supplement the training, the CCRT collects resources in the form of sound recordings, slides and photographs, films and other audio-visual materials on the arts and crafts. These are then used to produce teaching materials for creating an understanding and appreciation of the diversity and continuity of the Indian cultural traditions.

The CCRT's audio-visual and printed material on the arts and crafts of India are being widely used for cultural education. Though some of these materials focus on a specific art form, they are also used to enrich teaching of different disciplines of the curriculum. The publications include sets of illustrated material with suggested activities for students and teachers. The digital slide-album of performing arts, natural environment and plastic/visual arts containing images alongwith descriptions cover a wide range of cultural manifestations. The films on the traditional performing arts and on historical and cultural sites are informative and aesthetically produced.

Since 1982, the CCRT is implementing the Cultural Talent Search Scholarship Scheme and is giving scholarships to talented school going children in the age group of 10-14 years to study the traditional arts and crafts of their regions.

The CCRT has been awarded for implementation the Scheme namely “Award of Scholarships to Young Artistes in different Cultural fields”, under which 400 scholarships are provided in the age group 18-25 years in the field of Indian Classical Music, Classical Dances, Light Classical Music, Theatre, Visual Arts and Folk, Traditional and Indigenous Arts.

The CCRT has also been awarded for implementation the Fellowship Scheme namely “Award of Fellowship to outstanding persons in the Field of Culture”, under which 200 Junior and Senior Fellows each are selected every year. The focus is on “in-depth study/research” in various facets of culture. These include New Emerging Areas of Cultural Studies.

The CCRT has instituted a few awards for trained teachers who are doing commendable work in the field of education and culture.

For further details you may visit our website: [www.ccertindia.gov.in](http://www.ccertindia.gov.in)



**References**

Achelis, Elizabeth, (1955), "Of Time and Calendar", New York.

Cunningham, Alexander, "Book of Indian Eras with tables for calculating Indian dates", Kolkata.

Panth, B.D., "Consider the Calendar", New York.

Rapson, (1922), " The Cambridge History of India, Vol. I, Ancient India".

Report of the Calendar Reform Committee, (1955), Council of Scientific and Industrial Research, New Delhi

Saha, M.N., (1952), "Reform of the Indian Calendar, Science and Culture", Vol. 18.

Sewell, R.S., and Diksit, S.B., (1896), "The Indian Calendar", London.

**Photo Credits**

National Museum

J. Gill

**This package contains booklets on the following National Symbols**

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| National Emblem | National Flower   |
| National Flag   | National Bird     |
| National Anthem | National Animal   |
| National Song   | National Calendar |









First Edition 1998  
Reprint Edition 2017  
Published by Director  
Centre for Cultural Resources and Training  
15-A, Sector-7, Dwarka  
New Delhi (India)

© Centre for Cultural Resources and Training 2017

ALL RIGHTS RESERVED

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the Centre for Cultural Resources and Training

Printed at India Offset Press, Delhi-110064